



UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

FUNDACIÓ URV  
CENTRE DE FORMACIÓ PERMANENT

# Introducción a la Seguridad de Procesos en la Industria Química



## Ficha Técnica

---

Coorganiza:



**Dirigido a:**

Graduados en carreras técnicas o equivalente que estén desarrollando su actividad profesional en el sector industrial/ productivo

**Código:**

CISPINQ-A1-2022-1

**Título al que da derecho:**

Certificado de aprovechamiento

**Objetivos:**

- Incorporar habilidades críticas que permitan conocer las bases y los pilares que sustentan un buen sistema de gestión en Seguridad Industrial.
- Ofrecer una visión general de los fundamentos de la seguridad de procesos, evaluación de peligros y análisis de riesgos.
- Brindar a los asistentes herramientas de evaluación que les permitan disminuir o mitigar los potenciales riesgos de procesos y de reactividad química.

**Coordinación académica:**

Antonio Cabello Rimbau

**Docentes:**

Arturo Trujillo Ventura

Christophe Bengoa

Oswaldo Fuentes Janulevicius

Lucía Urgell Muñoz

Eloi Escribà Aguilà

Luis Vico Guerrero

Valeria Mariotti

Sergi Contelles Rodríguez

Emilio Domenech Ribas

Anna Aviñó Salvadó

David Gonzalez Cerezuela

Joaquín Gracia Anadón

Eduardo Ugalde Fernandez

Jesús Calabuig Cabero

**Duración:**

30 h

**Impartición:**

presencial

**Idiomas en que se imparte:**

Español

**Fechas:**

del 12/12/2022 al 15/12/2022

**Calendario del curso:**

20221004-cronograma-cast.pdf

**Horario:**

De lunes a jueves de 8:30 a 13:30 h. y de 14:30 a 17 h.

**Ubicación:**

Centro de Transferencia de Tecnología e Innovación de la Fundación URV

Av. Països Catalans, 18 - Tarragona

Aula Multimedia

**Mapa de situación:****Precio:**

455

**Contacto FURV:**

Marta Barceló - [marta.barcelo@fundacio.urv.cat](mailto:marta.barcelo@fundacio.urv.cat)

**Teléfono de contacto:**

[977 779 972](tel:977779972)

**Más información:**

Este curso cumple los requisitos para ser bonificado mediante [Fundación Estatal FUNDAE](#). Para más información puede dirigirse a: [bonificacio@fundacio.urv.cat](mailto:bonificacio@fundacio.urv.cat)

## Programa

---

<b>Módulo:</b>	PROGRAMA: Introducción a la Seguridad de Procesos en la Industria Química
<b>Duración:</b>	30 h.
<b>Contenido:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Introducción a la seguridad de procesos: histórico de accidentes/incidentes</b></li><li>• <b>Legislación</b><ul style="list-style-type: none"><li>◦ SEVESO, AQR, ATEX, APQ, principales normas de seguridad industrial</li></ul></li><li>• <b>Energie moment</b><ul style="list-style-type: none"><li>◦ Accidente sobrellenado cisterna</li><li>◦ Accidente en zona industrial/ turística</li><li>◦ Accidente en Rack externo</li></ul></li></ul>

- **Sistemas de Gestión de Seguridad de Procesos**
  - Cultura de seguridad de procesos
  - Cumplimiento de las normas
  - Competencia en seguridad de procesos
  - Participación de la fuerza laboral
  - Divulgación de las partes interesadas
- **Peligros inherentes de los productos químicos**
  - Inflamabilidad y Combustibilidad
  - Peligros de reactividad química
  - Toxicidad
  - Corrosividad
- **Consideraciones de diseño de plantas de proceso**
  - Conceptos de diseño inherentemente más seguros
  - Layout & Spacing
  - Temporary Housing y edificios ocupados
  - Sobrepresión y vacío
  - Prevención y Mitigación de Incendios
  - Electricidad estática, puesta a tierra, unión e inertización
  - Protección contra incendios, cortafuegos y aislamiento de emergencia
- **Prevención y Protección contra Explosiones – Directivas Atex**
  - (Gas) Características de explosión
  - BLEVE
  - Características de explosión de polvo y fuentes de Ignición
  - Vapour Cloud Explosion and Explosion Modelling
- **Planificación del territorio (Visión general de AQR)**
  - AQR (¿Por qué es necesario?, etc..) conceptos de cómo se genera
- **Identificación de Peligros y Análisis de Riesgos (HIRA)**
  - Identificación de peligros
  - Análisis de posibles consecuencias e impactos
  - Estimación de probabilidad, Análisis de riesgos, evaluación de riesgos y tolerancia al riesgo
  - LOPA (SIL)
- **Factores organizacionales y humanos**
  - Como afecta el FH a la seguridad de proceso
  - Factores que influyen en el error humano
- **Gestión de riesgo**
  - Procedimientos operativos
  - Prácticas laborales seguras
  - Integridad y confiabilidad de los activos
  - Procedimientos operativos
  - Prácticas laborales seguras
  - Integridad y confiabilidad de los activos
  - Gestión de contratistas
  - Capacitación y Garantía de Desempeño

- Gestión del Cambio
- Disponibilidad operativa
- Realización de Operaciones
- Gestión de Emergencias
- **Medición, seguimiento e investigación**
  - Investigación de incidentes
  - Medidas y Métricas
  - Auditoría
  - Revisiones de la gerencia y mejora continua
- **Clausura**

**Fundación URV. Centro de Formación Permanente**

Av Onze de Setembre, 112. 43203 REUS

Tel.: 977 779 950 Fax: 977 310 113

[formacio@fundacio.urv.cat](mailto:formacio@fundacio.urv.cat)

[www.fundacio.urv.cat/formacio](http://www.fundacio.urv.cat/formacio)